DZIENNIK ROLNICZY

Wydawany przez c.k. Towarzystwo gosp.-rolnicze Krakowskie.

Nr 13. 1 Lipca. 1864.

Wychodzi dwa razy na miesiąc po $1\frac{1}{2}$ arkusza. Cena przedpłaty dla czynnych Członków Tow. krak. 3 zł.; dla innych abonentów 5 złr. w. a. rocznie. Należytość przesyłaną być ma franco pocztą pod adresem: „Do Expedycyi“ „DZIENNIKA ROLNICZEGO“ w biórze c. k. Towarzystwa gospodarczo-rolniczego przy Ul. Sławkowskiej, w domu Towarzystwa Naukowego w Krakowie, z wyrażeniem na kopercie: pieniądze prenumeracyjne.

Pierwsze zarysy Agronomii.

(Ciąg dalszy.)

Promienie słoneczne, wedle okoliczności, to mniej, to więcej rozgrzewają ziemię. Barwa, stopień wilgoci i kąt pod którym słoneczne promienie wpadają, są tutaj stanowczemi czynnikami. Własności powierzchni i skład jej chemiczny mniej tutaj mają znaczenia.

Idąc za zdaniem Scheublera twierdzimy, że pewna pochyłość czyli spadzistość gruntu, powoduje aż po 25° rożnicę temperatury.

Gospodarze oceniają grunta wedle ich urodzajności i wedle tego, jak który, za usilnością gospodarza, da się do większej lub mniejszej doprowadzić urodzajności, a to ostatnie już w danych a nie w dopiero stworzyć się mających okolicznościach.

Wszystkie grunta dzielą gospodarze:

1) na ziemie tęgie;

2) „ „ lekkie.

Pod gruntami tęgiemi rozumiemy grunta trudne do obrobienia (gliniaste); pod lekkiemi łatwe do obrobienia (piaszczyste).

Niemasz ziemi, któraby niedała się podciągnąć pod kategoryę ciężkiego lub lekkiego gruntu.

Grunta ciężkie noszą na sobie znamię gliny, i natura gliny panuje im;

Grunta lekkie są o znamieniu piasku, i panuje im natura piasku.

Naturę gruntów tęgich i lekkich znacznie modyfikuje pruchnica, szczególniej zawarta w torfie, który wiele połyka wilgoci— a im czarniejszy, tem więcej połyka promieni.

On glinę rozwalnia, piasek stęża. Jednakże glinę nieobsuszoną krytemi rowkami, przyczynieniem jej wilgoci popsuć może.

Rzecz sama z siebie wynika, że glina, piasek i pruchnica stanowią o wszystkiem, zwłaszcza, że glina i pruchnica w łonie swojem kryje nie mało urodzajnych ciał.

Glina przesycona pruchnicą jest w wysokim stopniu urodzajną.

Piasek przesycony pruchnicą jest także w wysokim stopniu urodzajnym. Ale piasek nie łatwo przesycić pruchnicą.

Idzie o to, aby gospodarz wiedział, czy w okolicy i miejscu jego pobytu przeważa *posucha* czy *wilgoć*: w pierwszym razie n'echaj się stara o piasek krzemienny i o piasku tego jaknajwięcej dla swoich ról i gruntów urodzajnych w ogólności; w drugim razie niechaj się gospodarz stara o jaknajwiększą ilość gliny dla swoich urodzajnych gruntów.

W pierwszym i drugim razie niechaj się gospodarz stara o jak największą ilość pruchnicy.

Dobrym gospodarzem jest ten, który po upływie pewnych lat, nie ma ani ciężkich, ani lekkich gruntów, który ma grunta z piętnem przemagającem pruchnicznem — wedle klimatu mniej lub więcej gliniaste, mniej lub więcej piaszczyste. (Zobacz niżej skalę Schwerza).

Nie łatwe to i bardzo niełatwe w pewnych razach, ale nie jest niepodobnem.

Gdzie panuje glina w całem swojem znaczeniu, tam obrabianie roli jest zbyt trudne.

Podczas ulewy i wilgotnego czasu wcale ziemi obrabiać nie można.

Ziemię gliniastą, w jakimbądź celu uprawa się przedsiębierze, wypada obrabiać podczas zupełnej, trwałej pogody, bydłem silnem i narzędziami silnemi.

Należy ziemię o naturze gliny wystawić 1ód na skwar słoneczny, 2re na mróz.

Raz pokonana ziemia gliniasta, ale pokonana zupełnie, nie stawi gospodarzowi oporu.

Idzie o to, aby ją najdoskonalej rozpruszyć (sproszkować aż do atomów), co się dzieje za poprzedniem wypaleniem. Bez drenowania i podskibowca nie obejść się.

Co do ziemi lekkiej o naturze piasku idzie o to, aby ją stężyć, co się nieda wykonać bez domięszania do niej *gliny* lub nadmiaru *pruchnicy*. Wałek powinien być często w robocie.

Bez pruchnicy i glina i piasek nie wiele warte dla rolnika.

Gdy jest dosyć pruchnicy, i glina i piasek są dobre, a tem lepsze, im ziemi o tej lub owej naturze klimat bardziej sprzyja.

Pruchnica jest macierzą urodzajności.

Inaczej być nie może: albowiem pruchnica, powstała z procesu życia, wywołuje proces życia.

Powiemy jeszcze słów kilka o ziemi gliniastej i o ziemi piaskowatej.

Gliniasta przechowuje w sobie najtroskliwiej i najskuteczniej wilgoć, ztąd do wegatacyi potrzebną, że w niej rozpuszczają się sole tak w samejże glinie jak i w pruchnicy ukryte, które rośliny następnie wypijają.

I pruchnica i obornik długo przechowują się w glinie, bo ta, ochraniając je od zbytecznego wyschnięcia, nie dozwala, aby się przerywał ich rozkład, służący wetagacyi.

Jednakże w czasach posuchy glina zbyt się ściąga i pęka, w którym to względzie żadna ilość pruchnicy nie poprawia jej. W tym względzie poprawia ją jedynie domięszanie piasku,* wypalenie i sproszkowanie jej. Podczas słoty glina niewypalona roczynia się tak dalece, że jest niedostępną dla narzędzi rolniczych, a przez upór w nią zapuszczonych tak dalece się czepia, że dalej postępować nie mogą.

Przeciwne własności ma ziemia o naturze piasku. Ta lęka się posuchy, nie obsłania pruchnicy i oborniku.

Margiel jednę i drugą ziemię skutecznie poprawia; gliniasty skuteczniej poprawia piaskowatą, piaskowaty skuteczniej gliniastą.

Przystępujemy do gospodarskiej czyli mechanicznéj analizy.

Postaraj się o szklanne dostatecznej objętości naczynie, stopniowo węższe u dołu niż u góry. Przejdź łanek lub łan, na którym odważasz się siać wskróś jedno i to samo zboże. Weź z niego w jednostajnych odległościach sto garści ziemi. Wysusz ją, rozkrusz, przesiej przez przetak, gotuj w wodzie i mięszaj aż do zawrzenia. Potem niechaj wre, aż zgęstnieje. Nalej to do rzeczonego szklannego naczynia, postaw na piekarskim ciepłym piecu i trzymaj aż woda zupełnie wyparuje, zaczem wyjmiesz ziemię z naczynia i snadnie rozróżnisz w niej trzy pasma. Pasmo wyszczególniające się brunatną farbą od samej góry, będzie pasmem pruchnicznem — to odkrój i schowaj osobno; pasmo środkowe, jest pasmem gliny — to także odkrój i schowaj osobno; pas-

mo spodnie, jest pasmem piasku — i to schowaj osobno. Każde z osobna susz w piecu po wyjęciu chleba, a potem waż.

Ziemia łagodna o naturze gliny [1]) zawiera zwykle w sobie czterdzieści procentu piasku; im tego mniej zawiera, tem jest łykowatszą, twardszą, upryskliwszą — i zbiory z niej są tem niepewniejsze. Tylko wielka ilość pruchnicy, a mianowicie powstałej z częstego nawożenia mocno mierzwiastym, zwłaszcza końskim obornikiem, czyni taką rolę sposobną pod pszenicę, za dostateczną uprawą; inaczej rodzi ona skąpo co drugi rok owies.

Boussingault twierdzi, że w gruncie gliniastym, który ma tylko trzydzieści procentów piasku, prędzej się urodzi jęczmień niż pszenica. Nie śmiąc tak znamienitej powadze wręcz zaprzeczyć twierdzenia, radbym też pogodził z mojemi doświadczeniami.

Wiem, że jęczmień jest wymyślniejszym od wszystkich innych zbóż; nie tyle mu idzie o bogactwo pruchnicy, co o pulchność, lub przynajmniej o przyzwoitą sypkość ziemi. Jeżeli tedy Boussingault, co jest prawdopodobnem, ma ozimą pszenicę na względzie, toć łatwo przystać na to, że jary jęczmień (a o tym niezawodnie myśli Boussingault) może się urodzić tam gdzie się nieurodzi ozima pszenica. Podczas bowiem gdy ozima pszenica potrzebuje półjedenasta miesiąca roślinnieć, gdy ją posiano pierwszego września jednego roku, a zebrano około piętnastego lipca drugiego roku: tedy jęczmień za sprzyjającym klimatem i polatkiem potrzebuje roślinnieć dwanaście tygodni — więc można go posiać pierwszego czerwca a zebrać przed końcem sierpnia. Gdy się pod jęczmień oznaczona wyżej rola podłoży w jesieni, pokład odwróci w pierwszych dniach kwietnia, zradli w połowie kwietnia, zorze około pierwszego maja, znowu zradli w połowie maja, a zradli lub zorze przed pierwszym czerwcem, na którym to dniu siew jęczmienia nastąpić ma, tedy niezawodnie wymyślny jęczmień, posiany dnia pierwszego czerwca w czas pogodny, jeśli drugiego lub trzeciego czerwca deszcz piękny przejdzie, udać się nietylko powinien, ale nawet musi.

Lecz gdyby kto, co tak uprawia rolę pod jęczmień, zaskrudził ją doskonale na dniu pierwszego czerwca, dał chwastom wyrość do pierwszego lipca, te podczas zupełnej posuchy w tymże samym czasie przeorał, w czternaście dni później doskonale za-

---

[1]) Nazwisk szczegółowych a różniących się miejscowo z umysłu nie używam, bo prowadzą do zamięszania pojęć. A.

skrudził, po trzydziesty lipca, jeśli tego potrzeba, nawiózł obornikiem, i tenże, wedle okoliczności, lub rozrzucił i dał mu chwastami przyrość, lub zaraz przeorał i zaskrudził, a potem pierwszego września wyorał i zaraz pszenicą obsiał i zawlókł wszystko jak się należy, toby jeżeli nie niezawodnie to najprawdopodobniej miał pomyślny zbiór pszenicy ozimej.

Wiedzieć nam należy, że klimat jest walnym czynnikiem w roślinnieniu, i tak: pod wpływem klimatu wilgotnego, pszenica darzy się w gruncie znacznie piasczystym; ale w gruncie, który ma sześćdziesiąt procentu piasku, już się pszenica, przynajmniej ozima, nie darzy.

Jara pszenica, — idę za własnem doświadczeniem, — darzy się i w bardziej piaskowatym gruncie, byleby niebrakło pruchnicy i wilgoci, którą wszakże pruchnica do siebie przyciąga.

Łubin jest dobrodziejstwem dla ziem piasczystych.

Aby nikogo nie bałamucić, powiemy, że najtęższa glina i najpodlejszy piasek (byleby nie lotny) jest macierzą owsa; glina bogata jest macierzą wszystkiego; piasek bogaty jest ojcem żyta, tatarki, jęczmienia i owsa.

Konicz czerwony wymaga gliny bogatej w pruchnicę i wapno; konicz biały więcej piasku znosi.

Lucerna wymaga głębokiej, bogatej gliny, spoczywającej na pokładzie wapiennym. Esparceta nie wymaga głębokiego gruntu, lecz żąda dostatku wapna w głębi.

Warzywa rozkoszują w lekkim pruchnicznym gruncie; darzą się w bogatej, dostatecznie pokonanej glinie.

Schwerz następującą ułożył skalę:

0) lotny piasek	0) garncarska glina
1) żytny grunt (mniejszy % piasku)	1) pszenny grunt (mniejszy % gliny)
2) żytny i tatarczany grunt (jeszcze mniejszy % piasku)	2) pszenny i owsiany grunt (jeszcze mniejszy % gliny)
3) żytny, tatarczany i owsiany grunt (jeszcze mniejszy % piasku)	3) pszenny, owsiany i dla małego jęczmienia grunt (jeszcze mniejszy % gliny)
4) żytny, owsiany i dla małego 4 graniastego jęczmienia grunt (jeszcze mniejszy % piasku)	4) pszenny i dla wielkiego 2 graniastego jęczmienia grunt (jeszcze mniejszy % gliny)

5) żytny, pszenny, jęczmienny i owsiany grunt (równoważący się).

Analiza gospodarska czyli mechaniczna nie może zastąpić zupełnie analizy chemicznej, wszakże zastępuje ją dosyć znacznie, gdy gospodarz wie, że żelazo, siarka, fosfór, magnezya, potasz trzymają się gliny; że grunta o naturze piasku dopiero co rzeczonych ciał zawierają w sobie tyle, ile ich jest w znajdującej się w takich gruntach glinie.

Ciała dopiero wymienione, jak i wszelkie inne roślinności potrzebne, znajdują się także w pruchnicy: zaczem grunta o naturze piasku, tak samo jak i grunta o naturze gliny, mając dostateczną ilość pruchnicy, są bogatemi czyli urodzajnemi. d. c. n.

SPRAWOZDANIE

z posiedzeń Ogólnego Zebrania Członków c. k. Towarzystwa gospodarczo-rolniczego krakowskiego, odbytych w dniach 29 lutego i 1 marca 1864 r.

Posiedzenie II.

Dnia 29 lutego popołudniu.

(Dokończenie).

W kwestyi parcellowego wydzierżawiania gruntów dworskich, wedle wniosku Czł. Tow. Leona Gołaszewskiego, Członek Komitetu Dr. *Feliks Szlachtowski* w ustnym obszernym i jasnym wykładzie przedstawił treść sześciu w tej kwestyi opinij nadesłanych przez Członków Towarzystwa. Z pomiędzy tych 6ciu Członków niektórzy są za wydzierżawianiem, drudzy za sprzedażą parcellami gruntów dworskich, inni wreszcie jednemu i drugiemu są przeciwni. I tak:

Wnioskodawca p. *Leon Gołaszewski* na czele uwag swych w tym przedmiocie stawia pewnik, iż aby uprawa roli przyniosła dziś jakąkolwiek korzyść, potrzeba koniecznie: 1) aby gospodarz był w zawodzie swym teoretycznie i praktycznie wykształcony; 2) aby miał zawsze kapitał odpowiedni uprawianej przestrzeni; 3) żeby ziemi którą uprawia, jeden pognój wystarczał do sześcioletniej rotacyi. Gdy u nas rzadko gdzie można znaleść te trzy warunki razem, przeto lepiej parcellować i wydzierżawiać grunta dworskie, niżeli gospodarować ze stratą albo ziemię odłogiem zostawiać. P. *Gołaszewski* z własnego doświadczenia podaje za najkorzystniejsze wydzierżawianie włościanom małych parcel 1—2 morgowych. Wydzierżawia on takie parcelle na lat 3, poczem je odbiera, obsiewa sam przez jeden rok hreczką lub owsem, dla odnowienia jedynie posiadania, a następnie znów je wydzierżawia.— Za mniej korzy-

stne uważa wydzierżawianie parcell kilkunastomorgowych propinatorom lub sąsiednim mieszczanom.— Tworzenie i wydzierżawianie folwarków kilkudziesiąt i stumorgowych poczytuje za zgubne na lichych gruntach, za pożądane na gruntach dobrych. Co do parcellowania w celu sprzedaży, p. *Gołaszewski* wskazawszy przeszkody w dzisiejszych naszych stosunkach prawnych stojące temu na zawadzie, twierdzi, iż powinniśmy pragnąć jak najgoręcej, aby przeszkody te usunięte zostały, co jest zadaniem sejmu krajowego. Przez to bowiem uruchomione zostaną znaczne kapitały włościańskie, dotąd martwe; ztąd wzrost przemysłu, wzrost wartości ziemi a więc ratunek dla tych, którym zagraża dziś jej utrata; ztąd zabezpieczenie własności ziemskiej przeciw obcym nabywcom, wreszcie powiększenie liczby właścicieli ziemi, — a kto choć jeden zagon ziemi posiada, byle go zamieszkiwał, goręcej będzie kochał kraj niż ten, co za miliony nosi papierów w kieszeni. P. *Gołaszewski* jest także za zupełną wolnością parcellowania gruntów włościańskich.

P. *Maksymilian Marszałkowicz* wychodząc ze stanowiska ekonomii politycznej jest przeciw wydzierżawianiu parcellami, a raczej za sprzedażą parcellową. Gdy jednak wysprzedaż podobna już to z względów politycznych, już to z względu na trudności hipoteczne jest u nas prawie niemożebną, uważa p. *Marszałkowicz* wydzierżawianie parcellami za złe konieczne w obec dzisiejszego braku pieniędzy, i radzi: zostawiwszy w większych dobrach jeden folwark, w mniejszych pewną część gruntu na potrzebę dworską, resztę dopiero wypuścić parcellami nie mniej jak 10 morgowemi, nie mniej jak na lat 10 a nie więcej jak na 20, przy dokładnem zawarowaniu się kontraktem dzierżawnym.

P. *Maryan Sroczyński* uważa sprzedaż parcellową gruntów dworskich zarówno ze stanowiska teoryi, jako też z względów ekonomicznych, politycznych i społecznych nie tylko za pożyteczną, ale za nieodzownie potrzebną dla dobra kraju; — a ponieważ sprzedaż cząstek przypuszcza koniecznie także i łączenie cząstek; ponieważ dalej obiedwie te czynności są wynikłością wolności dzielenia i łączenia gruntów, przeto p. *Sroczyński* konkluduje, iż cała ta kwestya jest właściwie kwestyą wolności dzielenia i łączenia gruntów dworskich, a ta wolność jest dla dobra kraju niezbędną. Przeciwnie cząstkowe wydzierżawianie uważa p. *Sroczyński* za wytłumaczone tylko wtedy, gdy kto nie zdoła sam gospodarować na całym obszarze gruntów

swoich, albo też z takiego cząstkowego wydzierżawienia znacznie większe osiągnąć może korzyści niż z gospodarowania na własną rękę. W ogóle jednak twierdzi, iż cząstkowe wydzierżawianie może być tylko tolerowane a niepowinno być nigdy protegowane.

Wprost przeciwne zdanie objawia p. *Leonard Serafiński*, który sam jeden jest bezwzględnie za wydzierżawianiem a przeciw sprzedaży parcellowej. Przystępując do rozbioru tej kwestyi, w obszernym swoim operacie p. *Serafiński* rozkłada ją na trzy pytania: 1) czy parcellowanie gruntów dworskich w celu sprzedaży cząstkowej jest dla kraju i właścicieli korzystne? 2) Czy parcellowanie gruntów dworskich w celu wydzierżawienia takowych, przynosi krajowi, właścicielom i dzierżawcom korzyści? 3) W przypuszczeniu że wydzierżawienie parcellami jest korzystne, jakie warunki dzierżaw będą dla kraju, właścicieli i dzierżawców najkorzystniejsze? — Na pytania te odpowiada: na 1sze, iż parcellowanie gruntów dworskich w celu sprzedaży jest *a*) dla kraju i właścicieli bezwzględnie szkodliwe, *b*) w obec praw dziś obowięzujących prawdobodobnie niewykonalne. Na 2gie, iż parcellowanie gruntów dworskich w celu wydzierżawienia parcellami jest korzystne, — a jako z rzeczywistą korzyścią kraju, właścicieli i dzierżawców połączone, zalecone być powinno. Na 3cie, iż warunki wydzierżawienia zastosowane być powinny do szczegółowych stosunków stron ugody zawierających, w tej mierze więc stałych a nieodmiennych zasad postanowić nie można. — Nad temi to stosunkami i wypływającemi z nich warunkami zastanawia się głównie p. *Serafiński* w swym operacie, mieszczącym w sobie szacowne pod względem prawnym uwagi.

Osobną znów niejako gruppę stanowią opinie pp. *Karola bar. Laryssa* i *Konrada Fihausera*.

P. *Larys* ze względu na brak pewności co do wartości monety krajowej, na niski stopień oświaty naszych włościan, niezdolność ich do postępowego gospodarowania i w ogóle niechęć do pracy, wreszcie ze względu na zawisłość sądownictwa od władz politycznych, uważa przy obecnych stosunkach u nas zarówno cząstkową sprzedaż jak i cząstkowe wydzierżawienie za zgubne nietylko dla pojedynczych osób ale i dla całego kraju.

P. *Fihauser* jest podobnież zarówno przeciw wydzierżawianiu jak i sprzedaży parcellowej gruntów dworskich, a to tak ze względów materyalnych jak i moral-

nych. Ze względów materyalnych, bo włościanie nasi nie są w stanie podnieść rolnictwa ale owszem przyczynią się do jego upadku i wyjałowienia ziemi; — ze względów moralnych, bo sprzedaż cząstkowa usunie posiadłość ziemską z rąk inteligencyi, wydzierżawianie zaś wyrodziłoby proletaryat. P. *Fihauser* radzi właścicielom ziemskim gospodarować na własny rachunek na jednym folwarku, a resztę puścić w dzierżawy również jednofolwarczne— folwark najwięcej 300 morgów — na przeciąg czasu odpowiedni rotacyi, jaka gdzie za stosowną uznaną będzie.

Następnie na wniosek Prezesa, Zgromadzenie mianowało jednogłośnie Dra *Józefa Majera*, Prezesa Tow. Naukowego, Członkiem honorowym Towarzystwa roln. gosp. krak.. Na tem zakończyło się posiedzenie tego dnia. Prezes zapraszając Zgromadzenie na dzień jutrzejszy, na godz. 11tą przed południem, oznajmił, iż przedtem odbędzie się żałobne nabożeństwo za duszę ś. p. Michała Badeniego, byłego Prezesa Towarzystwa.

Posiedzenie III.

1 marca przedpołudniem

Po zebraniu się Członków w sali Zgromadzeń, stosownie do programatu przystąpiono w dniu tym z kolei do wyboru Prezesa i Wiceprezesa Towarzystwa. Głosujących było 112. Po obliczeniu głosów okazało się, że dotychczasowi Prezes i Wiceprezes, absolutną większością głosów obrani zostali i na dalsze trzechlecie, a mianowicie *Henryk hr. Wodzicki* Prezesem 70 głosami, p. *Franciszek Paszkowski* Wiceprezesem 78 głosami.

Po ogłoszeniu rezultatu głosowania, Prezes hr. Henryk Wodzicki w imieniu swojem i Wiceprezesa przemówił dziękując za okazane im zaufanie, a zarazem skreślił w krótkich wyrazach, jak pojmuje swoje stanowisko i obowiązki w obec tego powtórnego obioru na prezesa Tow. roln gosp. krakowskiego.

Po przemówieniu p. Leona Golaszewskiego, którego treścią był również powtórny obiór tegoż samego prezydium i wyrażenie uczuć dla tych, których spotkał taki dowód zaufania współobywateli, przystąpiono do głosowania na trzech Członków Komitetu.

Gdy obliczenie złożonych głosów większego wymagało czasu, przeto ogłoszenie rezultatu tego głosowania mogło nastąpić dopiero popołudniu dnia tego. W miejsce ubyłych trzech Członków wybrani zostali do Komitetu absolutną większością głosów:

ksiądz Leopold Górnicki p. *Stanisław Żeleński* i p. *Ludwik Jędrzejowicz.*

Na tem też zakończyły się tegoroczne posiedzenia Ogólnego Zebrania Członków Towarzystwa gospodarczo-rolniczego krakowskiego.

Stanowisko rolnictwa w Austryi.

Rzecz powiedziana przez **Edwarda** bar. **Hohenbruck** Wice-Prezesa c. k. Towarzystwa rolniczego w Wiedniu, na walnem Zgromadzeniu tegoż Towarzystwa w dniu 11 lutego 1864 r. *)

Rolnictwo, przemysł i handel są podwalinami Państwa. Ich rozwój stanowi jego dobrobyt, jego bogactwo, jego siłę. Ich upadek czyni naród ubogim, skazuje go na bezsilność na wewnątrz i zewnątrz.

Na to nie potrzeba dowodów. Historya tysięcy lat stawia nam to w jasnych rysach przed oczy; obecność każe o tem dokoła głosem donośnym.

Tem bardziej zadziwiającą, tem trudniejszą do pojęcia jest rzeczą, iż ten pewnik rozumu stanu, dziś jeszcze nie jest uszanowany dostatecznie.

Nie do nas należy zgłębianie: czyli przemysł i handel sprawiedliwe znajdują u nas ocenienie, — ale to pewna, że dla nas rolników, wielkiej, największej wagi interesem jest: obejrzeć się za tem, jakie uznanie znajduje i jakie stanowisko zajmuje rolnictwo w Austryi.

Wiem, że smutny temat obrałem sobie za treść mojej mowy,— temat podobny ranie, która boli ilekroć się ją — choćby najlżéj— poruszy.

Ale niemasz innego środka uleczenia, jak tylko: zbadać ranę dokładnie i stosownie do tego szukać zbawiennego dla niej ziela.

Wiem także i to, że wielu przedemną powiedziało już to co powiedzieć zamyślam, a nawet powiedziało lepiej i trafniej niżeli ja powiedzieć potrafię. Jeżeli jednak zwracam się znów ku temu,

---

*) W sprawozdaniu z posiedzenia Komitetu Tow. gosp. rol. krak. z d. 19 kwietnia r. b. (patrz Nr. 10. *Dzien. Rol.* z r. b.) wspomnieliśmy o rzuconej przez Towarzystwo Rolnicze wiedeńskie myśli organizacyi rolniczej; odnoszące się więc do tego przedmiotu zajmujące przemówienie Prezesa tegoż Towarzystwa obecnie podajemy.
P. R.

to dla tego, ponieważ leży to w naturze cierpiącego człowieka, że dopóty westchnieniami ulżywa ścieśnionéj piersi, dopóki nie nadejdzie godzina zbawienia — a kiedyś, kiedyś musi przecież nadejść ta godzina.

Przystępuję do rzeczy.

Rolnictwo było po wszystkie czasy, we wszystkich krajach a więc i w Austryi, dojną krową Państwa; i któżby śmiał przeczyć temu, że ono żywi Państwo?

Dziś więc może zachodzić tylko pytanie: czy Państwo pielęgnuje, żywi, ochrania i uszlachetnia rolnictwo jako swoję żywicielkę, tak, jak to czyni ze swojem mlecznem i roboczem bydłem rozumny gospodarz?

I to właśnie w krótkich uprzytomnimy sobie zarysach

Długo, długo rolnictwo w Austryi było niewolnicą, mającą skrępowane ręce i nogi. Bez pomocy i opieki, zostawione było samo sobie, niby trzoda na pastwisku, a nędzny lub nieco lepszy stan jego zależał jedynie od przypadku.

Ostatnie czasy uwolniły rolnictwo z tych więzów. Rząd przyznał głośno, że rolnictwo jest jednym z najważniejszych czynników narodowego dobrobytu; że zatem na równi ze swemi siostrami — przemysłem i handlem — pielęgnowane, wspierane i dźwigane być powinno. Jakżeż często słyszeliśmy powtarzane te słowa! a promień nadziei nawiedził i ogrzał ciężko uciśnione serca rolników. Weselej niż kiedykolwiek jęli się swej ciężkiej pracy i natężyli do ostatka swe siły, aby okazać, iż godnemi są uwzględnienia i troskliwej pieczy ze strony Państwa.

Ale cóż osiągnęliśmy z tego czegośmy się spodziewali? Co się stało z naszem tęschnem oczekiwaniem na pomoc ze strony Państwa, na uwzględnienie naszych życzeń, na poparcie naszych interesów, na rozporządzenia za pomocą których interesa nasze mogłyby uzyskać swój wyraz i znaczenie, któreby nam otwarły drogę postępu tak gwałtownie nam potrzebną?

Austrya, gdy stary jej, wiekowy budynek stał się niemieszkalnym i zaciasnym na rozrosłe jej członki, zbudowała sobie nowy dom, a w nim i rolnictwo w postaci mniejszej i większej własności ziemskiej, znalazło także pomieszczenie. Tam to, obok innych uprawnionych głosów może i rolnictwo podnieść swój głos, może żądać czego mu potrzeba a bronić się przeciw temu co mu szkodzi. Nie ulega wątpliwości, że kiedyś będzie ono mogło wszystko to robić; ale teraz, kiedy budowa jeszcze nie skończona, kiedy jej tyle brakuje i kiedy wśród nacisku okoliczności ciągle jeszcze

to tylko co najpotrzebniejsze i najniezbędniejsze dokonanem być może, — teraz rolnictwo mimo policzenia go w poczet uprawnionych, mimo przyznanego mu prawa do reprezentowania swych interesów, długo jeszcze pozostanie bez pomocy. I nie mało jeszcze zapewne czasu upłynie, zanim od najgwałtowniejszych kwestyj, w których chodzi o exystencyą i żywot Państwa, będzie się można zwrócić ku spokojnej pracy około rozwoju dobrobytu narodowego. Dopóki budowa Państwa u nas jeszcze w robocie; dopóki obawiać się trzeba, aby wiatr dachu i ścian nie rozniósł; dopóki pośpieszna budowa jęczy i trzeszczy jeszcze, — dopóty niemożna myśleć o nowem przyzwoitem uregulowaniu, o spokojnem, dostatecznem uwzględnieniu pojedynczych dolegliwości interesowanych. Krok ten zatem nic rolnictwu na dziś i na najbliższą przyszłość nie pomógł, — i zaprawdę niesłusznie byłoby nawet, w stanowisku jakie konstytucyonalizm austryacki przyznał rolnictwu, już dziś szukać jego zbawienia. Kiedyś może ono być wielkiego dlań znaczenia, — dziś jest tylko uprawnieniem, jest wekslem wystawionym na przyszłość.

Rolnictwo atoli ma już dzisiaj naglące życzenia, niezwłoczne potrzeby; na ustach jego drżą mnogie, mnogie pytania, które domagają się rozwiązania. Ma ono wiele gwałtownych potrzeb, których bez szkody swej na później odkładać nie może; natrafia ono przy codziennej pracy na przeszkody, które powinnyby być usunięte; — są zapory, które upaść muszą, ale przeciw którym pojedynczy człowiek nic nie dokaże. Pomyślcie sobie tylko Panowie n. p. o kommassacyi i zaokrągleniu, o uregulowaniu użytkowania z wody i jej odprowadzenia, o reformie ustawy o niepodzielności gruntu, o opiece przeciw niszczącym zarazom bydła, o kredycie rzeczowym i t. p. wymogach, bez których niemasz mowy o postępie naszego rolnictwa.

Któż to troszczy się o te życzenia rolnictwa i jego potrzeby? kto przemawia za niem w jego codziennych stosunkach, kto przedstawia jego dolegliwości, stara się o to czego mu brakuje, odwraca grożące mu ciosy, ramie Rządu wprawia w ruch, jego opieki i pomocy wzywa, takową przyspiesza i na stosowne naprowadza drogi?

Mógłby ktoś odpowiedzieć na to:

„Z zaprowadzeniem konstytucyonalizmu Austrya opuściła stanowisko, na którem ciężar pieczy i rozwoju rolnictwa spoczywał na barkach rządu. Z zapewnieniem autonomii, dotychczasowa działalność rządu przeszła na pojedyncze odnogi działalności narodowej, i dziś usamowolnione członki same się o siebie troszczyć powinny. Do rolnictwa wyswobodzonego z pod opieki można także wyrzec te słowa: „Radź sobie samo!“

Takie zapatrywanie się na rzecz jest zupełnie słuszne; tylko nie można go tak daleko rozciągać, aby przez to rząd miał być odtąd uwolniony od wszelkiej troski, od wszelkiego wpływania na rolnictwo, i aby odtąd miał się tylko spokojnie przypatrywać, jak też rolnictwo stąpa o własnych siłach, i jak sobie bądź źle, bądź dobrze radzi. Jest granica po za którą własne siły nie sięgają, poza którą rolnicy muszą się uciekać do rządu, muszą apelować do jego poparcia, gdyż bez niego czują się hamowanemi i bezsilnemi.

Jeżeli zaś tak jest rzeczywiście, że nawet w konstytucyjnej Austryi, przy całej działalności ze strony rolników, postęp rolnictwa tylko ręka w rękę i w łączności z rządem jest możebnym, toć koniecznem jest ustanowienie związku między rządem a rolnikami, wynalezienie środków i dróg dla wzajemnego ich na siebie oddziaływania.

Czyż obliczono się już u nas z tą potrzeba? Czyż rząd jest przygotowanym odpowiedzieć na to wezwanie? W jaki sposób działalność jego wprowadzoną została w wzajemny stosunek, w zgodność z działalnością rolników?

Moja odpowiedź na to jest następująca: Rozglądając się do koła po całym obszarze wielkiej Austryi, nadaremnie szukamy tych członków pośredniczących między rolnikiem i jego interesami a rządem. Wszystko ogranicza się w tej mierze na towarzystwach agronomicznych i leśnych, które w każdym prawie kraju istnieją, i na ministerstwie, które w swojej tece obok handlu i przemysłu, dodatkowo, w bocznej kieszonce chowa także i rolnictwo. Nie lekceważę ja bynajmniej działalności towarzystw rolniczych i leśnych, a nawet przeszło od 20 lat sam staram się w towarzystwach tych być użytecznym. Nie można też zapoznawać tego, że towarzystwa te tworzą jedyną cienką nić, która rolnictwo z rządem, z jawnością wiąże. Im też bezwarunkowo przyznać trzeba zasługę, że one to dały popęd do postępów osiągniętych w ostatnich czasach, one ich dopięły, one z niemałym częstokroć wywalczały je trudem. One, one same tylko były zaprawdę dotąd jedynemi rzecznikami, gorącemi, nieustraszonemi obrońcami rolników.

Ale towarzystwa są instytucyami prywatnemi; ich działalność polega na dobrej woli ich członków, — a jeżeli one dziś zamilkną w jakiej sprawie, w którój właśnie potrzebaby było aby mówiły; jeżeli dziś nie skłonią chętnego ucha na wołanie rolników, to całe rolnictwo w Austryi, chcąc nie chcąc, musi na tem poprzestać. A potem, jakież to uprawnienie posiadają te towarzystwa do stawiania się za pośredników między rolnictwem a rządem? Czyż

rząd jest obowiązany do ich wysłuchiwania; albo czyż towarzystwa są obowiązane występować wtedy i tak, kiedy i jak sobie rząd życzy? A gdyby nawet tak było, jakimże to sposobem pojedynczy ludzie prywatni, którzy przypadkowo tworzą towarzystwo, przychodzą do tego, aby całe rolnictwo reprezentować mieli? Zkądże to oni mają mandat do tego?..

Z tego pokazuje się, że towarzystwa rolnicze w Austryi, przynajmniej w dzisiejszym swoim stanie, nie mogą być uważane za łączniki między rolnictwem a rządem.

Zwróćmy się teraz ku rolniczemu ministerstwu, które od niedawnych czasów istnieje w Austryi. Nie potrzeba na to bystrości poglądu, aby spostrzedz, że kreacya ta dla rolnictwa jest również tylko zarodkiem ministerstwa rolnictwa, takiego jakie są w innych krajach, np. we Francyi, Belgii, Prusiech itd., i jakieby, ze względu na ważność przedmiotu o który chodzi, również i w Austryi koniecznie istnieć powinno.

Ministerstwo, w którem rolnictwo gdzieś w tylnym pokoju pomieszczone zostało — ministerstwo, w którem rolnictwo w takim stoi cieniu, że zaledwie kiedy niekiedy promień słońca upaść nań może — ministerstwo, które nie ma żadnego organicznego związku z rolnikami — ministerstwo, któremu wymagania handlu i przemysłu nie pozostawiają dosyć ani miejsca, ani siły, ani czasu na opiekowanie się rolnictwem — ministerstwo nareszcie, które wobec wielkiego zadania, jakie mu w olbrzymiem rolniczem Państwie Austryi przypada, pozbawione jest prawie całkiem środków pieniężnych, tak, że przez to samo już widzi się skazanem na bezsilność — takie ministerstwo jest tylko cieniem ministerium rolnictwa. — Choćby nie wiem jak zdolni ludzie w jego skład wchodzili, choćby najgienialniejszy człowiek stał na jego czele, z powodu chybionej podstawy na jakiej stoi, pozostanie ono niezdolnem do rozwiązania swego zadania. Exystencya jego jest tylko exystencyą pozorną, wegetowaniem bez owocu i plonu.

A więc, nie może ono rolnictwu żadnéj przynieść pomocy.

Smutek zaprawdę ogarnia widząc, jak stosunki tego rodzaju całkiem inaczej stoją w innych krajach. Popatrzmy na Francyą, Belgią, Anglią, Rzeszę niemiecką, Prusy, Saksonią, Wirtemberg itd. Jakże to w państwach tych, — w tych nawet, które pod względem bogactwa ziemi daleko niżej stoją od Austryi, — jakże to tam ministerya rolnictwa urządzone są samodzielnie i silnie, jak uposażone we wszelkie środki! Podczas gdy Austrya posiadając blisko 100 milionów morgów, taką drobnostkę jak 156.000 f. w. a.

rocznie wykłada na rolnictwo, Francya rocznie miliony wydaje. Na same zaliczki na drenaże Anglia wydała 30 milionów, a Francya w r. 1856 na tenże sam cel wydała 100 milionów franków. Podobnie hojne zapomogi praktykują się i w innych państwach, a nawet w tych małych kraikach, które nikną prawie zupełnie w porównaniu z Austryą.

Oprócz tego zachodzi jeszcze jedna okoliczność nader ważna dla Austryi a niesłychanie szkodliwie wpływająca na działalność ministeryum rolnictwa.

Nadwerężone finansowe stosunki Austryi, jej ciągły deficyt, od dawna już popchnęły rząd na tę drogę, że gdzie tylko co znajdzie, bierze o ile może jak najwięcej, nie troszcząc się o to, aby do dna wypróżniony worek, znów się mógł napełnić. Ta dążność, która i dziś jest u nas przeważającą, a przeciw której ministeryum rolnictwa przy słabem swojem stanowisku nic podołać nie może, — ta dążność jest strasznym hamulcem, wielką przeszkodą, że rolnictwo mimo wysileń rolników, wzmódz się u nas nie może.

Dopóki nie będzie pamięci na to, że młodej, kiełkującej rośliny należy oszczędzać, i dopiero wtedy ciągnąć z niej korzyści, kiedy dojrzeje — dopóki rola w Austryi nie będzie zasilona pożywieniem — dopóki panować będzie wstręt do wszelkiego nakładu, któryby ziemię ulepszyć i płodniejszą mógł uczynić — dopóki zapoznawanym będzie ten pewnik, że każdy nakład hojnie się zwiększonym dochodem Państwa opłaci, — dopóty rolnictwo w Austryi na cherlanie wskazanem będzie.

My rolnicy znamy dosyć nędznych gospodarstw, gdzie źle karmione bydło nędzny też dochód przynosi; gdzie chłop z ubóstwa lub z głupoty nic, albo jak może najmniej wydaje na poprawienie ziemi, na dobre nasienie, na lepsze sprzęty itp., a przez to coraz bardziej podupada, coraz bardziej ubożeje, a w końcu niszczeje ze szczętem. Gospodarstwa te, — mówię to z głęboką boleścią, — są niestety aż nadto wiernym obrazem sposobu postępowania, jakiego się w Austryi koła finansowe względem rolnictwa dotąd trzymają. Dla tego też i skutki są podobne, a zaprawdę dość smutne. Dlatego uprawa ziemi w Austryi mimo trudów i ofiar rolników nie może należycie zakwitnąć, i źródło, które przy należytem pielęgnowaniu i troskliwości, mogłoby Austryę bogatą, przebogatą uczynić, zostaje ciągle zatkane.

Ale przypuściwszy, że mielibyśmy podobne jak w innych Państwach ministerstwo rolnictwa, zaopatrzone w siły i środki, niebałamucone obcemi wpływami — przypuściwszy, że posiadali-

byśmy takie ministerstwo, wedle serca rolników: to jeszcze i wtenczas wieleby brakowało, a nawet głównej rzeczy, to jest organizmu, któryby ministerstwo z rolnictwem krajowem i jego piastunami postawił w odpowiednim związku, wzajemne ich działanie na siebie umożebnił i uregulował.

Powiedziałem: brakuje nam rolniczej organizacyi — brakuje organów działalności ministerium rolnictwa. Łatwo zrozumieć, dokąd przez to zmierzam. Dość mi będzie wskazać, że handel i przemysł wobec ministerstwa handlu i przemysłu mają organizacyą w izbach handlowych i przemysłowych, i że dokoła nas, zagranicą, organizacya taka również i dla uprawy ziemi istnieje w postaci krajowych ekonomicznych kollegiów, rolniczych izb, rolniczych rad i tym podobnych instytucyj, i okazuje się wszechstronnie zbawienną dla rolnictwa i Państwa.

Takiej to więc albo podobnej organizacyi potrzebujemy także w Austryi, choćby dla tego, żeby się wreszcie uchronić od tego wstydu, że musimy patrzeć, jak nas zagranicą palcami wytykają, a gospodarstwo nasze uważają za będące jeszcze w pieluchach, jak skoro Rząd nie raczył uznać, aby warto było postawić się z rolnikami w regularnych stosunkach. Potrzeba rolniczej organizacyi wpośród nas bardzo już dawno i niejednokrotnie dokładnie i szczegółowo przedyskutowaną i uderzającemi dowodami popartą została. Nie potrzebuję się więc dłużej nad tem rozwodzić. Nie zaniedbaliśmy też, równie jak wiele bratnich nam towarzystw, życzeń naszych i naglących próśb głośno tylokrotnie wypowiedzieć. Niestety! słowa nasze przebrzmiały bez echa, a prośby nasze pozostały niewypełnione; nie zrobiono też nic, coby choć w perspektywie ukazywało jaki ratunek.

Zesumowawszy to com powiedział, jakże smutny wypada rezultat!

U góry ministerium rolnictwa, któremu powietrza i miejsca do życia brakuje; u dołu w całej Austryi ciężko obarczone rolnictwo, ginące prawie pod wzrastającym ciężarem, stagnacya na wszystkich końcach, bezowocne pasowanie się, rozproszenie sił bez środkowego ogniska, tęsknota i pragnienie ratunku, a między rolnikami a ministerstwem przepaść, nad którą niemasz nigdzie mostu — a więc bezsilność z tej, bezsilność z tamtej strony, tu i tam daremny trud i staranie, uganianie się po niebezpiecznych drogach bez steru i kompasu — oto w krótkich rysach smutny obraz stanowiska rolnictwa w Austryi.

Moi Panowie! Pytam się was, mamyż znużeni i zniechęceni bezowocnemi dotąd zabiegami naszemi, zaprzestać usiłowań ku osiągnięciu tego, co nam dopomódz może? Mamyż w tem smutnem położeniu naszem bezczynnie opuścić ręce? Mamyż spokojnie przypatrywać się jak zapadamy coraz głębiej, aż nie będzie już dla nas żadnego ratunku?

Nie, nie! Nie powiedzą o nas, żeśmy się małodusznie sami poddali.

Rolnik w kole rodzinnem ludów jest najcierpliwszym, ale też najhartowniejszym przeciw burzy, najwytrwalszym i najtwardszym czasu potrzeby i biedy, a zawsze pełnym ufności aż do ostatka.

I dla tego też, ponieważ rolnikami jesteśmy, nie porzucimy naszej nadziei — wytrwamy w usiłowaniach naszych, ale raz za razem prosić będziemy: o posiadające warunki żywotne ministerium rolnictwa, o rolniczą organizacyą.

Z 36 milionów zamieszkujących Austryą trzy czwarte chodzą za pługiem i w pocie czoła uprawiają ziarno, z którego owoców pożywa Austrya, żywią się handel i przemysł, skarb Państwa się napełnia a Austrya stoi w potędze i cześci. A od pługa, od ciężkiej pracy posyłają ojcowie sta tysięcy synów swoich w szeregi armii, aby wierna ich pierś tarczą była ojczyznie.

Miałżeby nigdy nie przyjść ten czas, w którym piersią rolnictwa karmiona, ramieniem jego wspierana i osłaniana, wiernością jego broniona ojczyzna poczuje się nareszcie do wdzięczności i do wynagrodzenia skuteczną opieką swemu żywicielowi i obrońcy?

O przyjdzie! musi przyjść ten czas spełnienia!

Spodziewajmy się tego po Tym, który nasze losy i losy Austryi dzierży w swem ręku.

O kiełkowaniu i dalszym wzroście roślin.

Życie wszystkich roślin, a w szczególności roślin gospodarczych, o których tutaj najwięcej mówić będziemy, na 4 główne okresy podzielić można: — Zastanawiać się tedy będziemy: I. Nad przedmiotem z którego roślina powstaje czyli nad nasieniem, nad sposobem w jaki powstaje czyli nad procesem kiełkowania, i nad koniecznie do życia roślinnego potrzebnemi czynnikami. — II. Nad ich wzrostem. — III. Nad sposobem w jaki organiczne i nieorganiczne pożywienia z ziemi wydobywają i w soki swoje

przerabiają. — IV. Nad ich rozmnażaniem się, czyli nad sposobem w jaki podobne sobie indywidua tworzyć są w stanie.

Początkiem każdej a więc i gospodarczej rośliny, jest nasienie. Wyjątek stanowią rośliny niższego rzędu, do skrytopłciowych należące, jak mchy, porosty, grzyby i t. d.; te powstają za pomocą zarodników; ponieważ jednak pomienione rośliny dla gospodarza bardzo małe, prawie żadnego nie mają znaczenia, dla tego je tu całkiem pomijamy. *) — Nasienie jest zupełną rośliną, tylko w bardzo małym i niewykształconym jeszcze stopniu. Ono to daje początek całemu organicznemu życiu, lecz oraz jest także i ostatecznym tegoż celem, gdyż większa część roślinnego świata, mianowicie co do roślin gospodarczych, gdy nasienie w nich już się wykształciło, usycha i żyć przestaje. Nasienie składa się z następujących części: 1) Z wierzchniej skórki, która jest twardszą od wszystkich innych. Ona to, szczególniej przy zbożu, jakkolwiek ciemniejszej nieco barwy, bardzo dużo zawiera w sobie pożywnych części. Chleb gruby razowy dla tego tak jest ciemny, lecz oraz pożywny, że mąka nań używana pochodzi ze zboża, z którego wierzchnia warstwa za pomocą pytla zdartą i odłączoną nie została. Pod tą pierwszą warstwą znajduje się 2) białko, które po rozłupaniu ziarnka, jako białą mączystą massę zobaczyć można. — Białko jest największej ze wszystkich części ziarna objętości, z niego to białą wyrabiamy mąkę, którą potem rozmaicie przyrządzoną spożywamy. Najwięcej białka zawierają nasiona roślin kłosowych, mniej już nasiona roślin strączkowych, a niektóre nasiona, lecz niewielka ich liczba, nawet całkiem żadnego białka nie zawierają.

Celem wierzchnej warstwy jest: chronić nasienie od szkodliwych zewnętrznych wpływów, podczas gdy białko żywi młody zaród w pierwszych początkach kiełkowania. — Wewnątrz nasienia spoczywa zaród czyli kiełek, i znajduje się albo w białku, albo naokoło tegoż, albo nareszcie nad temże. Zaród jest zupełną rośliną, tylko w bardzo małym rozmiarze. Jest zupełną rośliną, gdyż wszystkie części rośliny, która z niego ma powstać, najdokładniej w niem rozróżnić można. I tak zaród składa się: z korzonka, z pieńka i z liści, które nazwę cotyledonów czyli liści kiełkowych noszą. Wszystkie gospodarcze rośliny, podług ilości tych liścieni kiełkowych dzielimy na 2 wielkie oddziały: I. na

---

*) Grzyby mają tylko o tyle dla rolnika znaczenia, o ile są mu szkodliwe, gdyż są przyczyną wielu chorób roślin gospodarczych. P. A.

Monocotyledones, czyli rośliny których nasiona jeden tylko listek kiełkowy w sobie zawierają i II. na Dicotyledones, w których kiełku 2 listki rozróżnić można. — Zaraz po kiełkowaniu odróżniają się pierwsze od drugich istotnie, gdyż pierwsze jeden, drugie dwa listki z ziemi (w dalszem słowa tego znaczeniu) wypuszczają. Nadto listki roślin należących do familii jednolistniowych, jak gatunki zboża, traw i t. d. mają równoległe nerwy i rosną więcej na wysokość, gdy przeciwnie rośliny należące do rodzaju dwulistniowych, jak drzewa, rośliny strączkowe i t. d. mają nerwy siatkowe i rosną więcej w szerz niż na wysokość, zwłaszcza w pierwszym peryodzie swojej wegetacyi.

Cały świat roślinny dzielimy zatem na 3 główne kłassy. *) I. Jednolistniowe, II. Dwulistniowe, III. Bezlistniowe czyli Skrytopłciowe. Tylko pierwsze i drugie są dla nas ważne, gdyż do nich, jak to już wprzód wspomnieliśmy, wszystkie rośliny gospodarcze liczymy. Tak więc podział nasz cały jest naturalny, bo wzięty z natury rzeczy, bo wzięty z istoty nasienia, z którego całe organiczne życie powstało — a człowiek zestawił tu tylko i uporządkował to, co mu natura gotowe już przed oczy stawiła. Atoli na tem nie koniec. Jak wszędzie tak i tutaj wiele niezgłębionych rzeczy leży przed nami.

Dla czego nasienie pracowitą ręką rolnika ziemi powierzone jak gdyby z letargu się budzi, i życie drugim podobnym sobie istotom dać jest w stanie? Dla czego każde nasienie rodzi tylko takie rośliny, z jakich powstało? Jaki związek zachodzi pomiędzy pierwiastkiem roślinnego życia, pomiędzy kiełkiem, a pomiędzy pożywieniem jakie sobie ten z ziemi jak gdyby rozumem obdarzona istota wybiera? Dla czego źrałe zupełnie nasienie jeszcze czas jakiś, przynajmniej u niektórych roślin, leżeć musi zanim zupełnie do kiełkowania uzdolnionem zostanie? Dla czego niektóre nasiona tracą po upływie pewnego czasu całkowicie lub w części siłę kiełkowania?.

Wszystko to są pytania, na które dzisiejsze nasze wiadomości w części wprawdzie już odpowiadają, ale do dokładnego ich zrozumienia i wyjaśnienia dużo jeszcze brakuje.

Pytanie: czyli nasienie i w niezupełnym stanie źrzałości zdolne jest do kiełkowania, wielkiej jest wagi, szczególniej dla okolic pod względem klimatycznym mniej korzystnie położonych, gdzie niektóre ciepłych krajów rośliny nigdy do zupełnej źrzało-

---

*) Podział podług Decandola. P. A.

ści nie dochodzą, i było z tego powodu przedmiotem wielu po szukiwań. Niektórzy gospodarze twierdzą, że pewne nasiona w stanie niezupełnej żrzałości prędzej i lepiej kiełkują niż całkiem żrzałe. — I tak orzeka professor Kurr, że nasienie żyta po upływie kwitnięcia już zdolne jest do kiełkowania. Dyrektorowi Seiffer w Sztudtgardzie udało się nieżrzałe nasiona grochu, bobu i soczewicy do stanu kiełkowania doprowadzić. Nie będę tu wy liczał rozmaitych poszukiwań w tym względzie profesora Göpperta, Raumera i innych, wspomnę tylko o bardzo dokładnych w tym względzie doświadczeniach Dr. Ferdynanda Cohna, z których wypada, że jakkolwiek nasienie także i nie w zupełnie żrzałym stanie zdolne jest do kiełkowania, to przecież pewne stadyum wzrostu i rozwoju swojego przejść musi, w którem łuska twardnieje, białko ze stanu mlecznego w stan więcej twardy przechodzi, i w którem kiełek już się rozwinął. Zupełnie z tem zgadzają się doświadczenia Stöckharda, których rezultat następująca wykazuje tabelka:

	przy pokryciu ziemią na					
	1 cal	2 cale	3 cale	4 cale	5 cali	6 cali
Ze 100 ziarn pszenicy, któr.j białko w mlecznym się jeszcze stanie znajdowało, zeszło ziarn.	100	45	5	0	0	0
Ze 100 ziarn pszenicy, których b'ałko już gęściejszej nabierało konsystency . .	100	100	60	30	0	0
Ze 100 ziarn zupełnie żrzałej pszenicy.	100	100	100	60	30	5

Wielce pouczające to doświadczenie okazuje także, jak wiele na stosownem pokryciu ziemią zależy. Po żrzałości musi nasienie, przynajmniej u niektórych roślin, czas jakiś jeszcze spokojnie leżeć, przy czem się różne chemiczne procesa w niem odbywają, które bliżej nie są nam znane. Lecz doświadczenie uczy, że siemie lniane im jest starsze, tem lepszy i delikatniejszy len wydaje. Schubarth twierdzi, że w 7ym roku jest najlepsze i najplonniejsze. Niektóre rośliny, jak ogórki, melony, dynie, dopiero od 5go do 20go roku sadzone najobfitsze wydają owoce, a stare nasienie lewkonii, balsamin i innych rodzi pełniejsze kwiaty. Pliniusz zapewnia, że pszenica po 100 latach jeszcze kiełkowała. Home znalazł, że żyto po upływie 140 lat jeszcze zdolne było do kiełkowania, po upływie 192 lat miało dopiero tę siłę stracić. Także i nasionia roślin strączkowych długo siłę kiełkowania zatrzymać są zdolne. — W jednej z urn egipskich znaleziono w Anglii nasienie grochu, którego wiek, sądząc z wieku urny, byłby 2500 lat. Ziarna tego grochu nietylko że zeszły, ale i obfite żniwo wydały; gotowane odznaczały się zwykłą zielonością i całkiem były sma-

czne. Oprócz tych mamy jeszcze nieprzeliczony poczet poszukiwań Lyndleya, Sprengla, Duchamela i innych, które nietylko dowodzą, że z jednej strony siła kiełkowania u niektórych roślin bajecznie trwa długo, ale z drugiej strony pouczają, że niektóre nasiona zaraz po dojściu do żrzałości, lepiej jak w starszym wieku kiełkują. Wielkie nasiona kiełkują wolniej niż małe, gdyż pierwsze więcej kwasorodu i wody potrzebują jak ostatnie.

Saussure znalazł, że 4 wielkie nasiona bobu tyle zupełnie przyjęły w siebie kwasorodu, co 23 mniejszych, których waga zupełnie pierwszym się równała. (d. c. n.)

KORESPONDENCJA.

z Przemyskiego.

Pomyślność gospodarstw rolnych w znacznej bardzo części zawisła od zasobów pieniężnych, dających możność wprowadzania ulepszeń i czynienia nakładów dla przyszłych korzyści, jest powodem zwrócenia uwagi naszej na rośliny handlowe, które znacznie większy dochód przynoszą od innych płodów, szczególniej przy tak nagłym od lat dwóch zniżeniu cen zboża w kraju naszym. Gdy wśród takowych najwięcej upowszechnioną jest u nas uprawa rzepaku, a ta często na bolesny zawód narazić może, tak z powodu przyczyn atmosferycznych, jako też chorób w nim się pojawiających, za pożyteczne więc poczytałem zastanowić się w niniejszej korespondencji nad tem, jak również zapoznać czytelników Dziennika Rolniczego z doświadczeniami, które w części zdołały temu zaradzić.

Rzepak w samym początku swego roślinnego bytu licznych napotyka nieprzyjaciół w tak zwanych pchłach ziemnych, znaczne spustoszenie w młodych roślinach sprawiających, osobliwie podczas suszy; walcowanie więc siewu w uprawie zagonowej, a uprzednie dopełnienie tej czynności w rzędowej, zatrzymując wilgoć jego wzrostowi sprzyjającą, w znacznej części temu zapobiega. Dla większego zaś usposobienia rośliny do przyswajania sobie materji pożywnych, a tem samem pobudzenia w niej energiczniejszej wegetacji, gipsowanie wielce pomocnem się okazało. Własności gipsu (siarczanu wapna) przyciągania z powietrza amoniaku w celu udzielenia go roślinom za pośrednictwem liści i korzeni, łatwo nas o zbawiennych skutkach w tym razie przekonać powinny, cena zaś 40 centów za centnar prócz sprowadze-

nia, a tem samem 80 centów na morg wiedeński, (gdyż dostateczną ilością będzie dwa centnary) winna zachęcić ku temu tak mało kosztownemu środkowi. Utrzymują niektórzy, iż najkorzystniej gips roztrząsać podczas wilgotnej pogody, lub kiedy rosa jest na listkach, lecz pomyślne skutki okazały się i wtenczas, skoro go zaraz deszcz spłukał; z tego więc powodu pora czasu przy tej czynności może być obojętną, byle potem nastąpiła wilgoć.

Tak ocalony rzepak, w początku jesieni obsiadają gąsienice, które wprawdzie można wyzbierywać dziećmi z rana, lecz skuteczniej się od nich zabezpieczym okalając łan świńskim nawozem, stanowiącym dla nich nieprzebytą zaporę.

Z nastaniem znów zimy nowy kłopot dla nas rolników: jeżeli zbyt ostra, wymrozić może, co jednak rzadko się zdarza, większych nierównie strat doznamy podczas łagodnej, wczesne kwitnienie sprowadzającej. Powstający w takich warunkach zawiązek strączka przymrozki niszczą, a z nim nadzieję spodziewanych zbiorów.

Szanowny członek towarzystwa rolniczego departamentu Indre, René Bethmont, mając już taki rzepak na swym folwarku za słusznie przepadły, postanowił wykonać próbę i w tym celu kazał pozrzynać kwiat sierpem, powstałe jednak pędy nowym się bujnie okryły w właściwym czasie i wydały dużo ziarna w bardzo dobrym gatunku, wieńcząc pomysł szczęśliwy uczonego agronoma. Odkrycie to tem ważniejszem okazuje się, skoro daje nam możność bez obawy zimy wcześniej siewu dopełnić a tem samem ochronić zaledwie wschodzące roślinki choć w części od pcheł ziemnych, więcej późniejszy obsiadające, o których to na początku wspomniałem.

Tak różnorodne przeciwności tyle zniechęciły szkołę rolniczą w Grignon, iż zaniechała przez lat kilka uprawy tej rośliny i dopiero w r. 1862 postanowiła choć na małej przestrzeni ją wznowić. Tą razą wszystko udało się jak najlepiej, z nastaniem jednak kwiatu spadły małe robaczki [1]), a umieściwszy się w nim, przeniknęły następnie do strączków niszcząc całkowicie ziarno. Po największej części straty od nich nieprzechodzą 5 do 6 na 100, lecz bywają 10, 15, 20, a nawet 60 na 100. Używano przeciw nim bez skutku siarki i wapna, tylko proszek z *pyretrum* sprawił, iż spadały niepowracając. Z tej przyczyny czł. tow. fran. Bella pro-

[1]) Zapewnie czarne, pojawiające się w życie (Korn-Wurm).

jektował próbę posiewania tej rośliny pomiędzy rzepak, a człon. tow. Pepin utrzymywał, że uprawa jej nieprzedstawiałaby żadnych trudności, niewiadomo mu jednak czyli kwitnienie jej wypadłoby jednocześnie z rzepakiem, z kwiatu to bowiem otrzymuje się rzeczony proszek.

U nas *pyretrum* (zębownik) hodowany bywa tylko w ogrodach, wysokość jedna stopa, kwitnie w czerwcu i lipcu, ojczyzną jego jest południowa Europa, średnia Azya i południowa Afryka, gdzie dziko rośnie, a należy do długotrwałych. Proszek zaś używany w aptekach otrzymuje się tylko z korzenia, a w skład jego prócz innych części wchodzi ostry eteryczny olej, funt zaś kosztuje 66 centów.

Odbyte z tym próby najlepiej mogłyby wyjaśnić, a Komitet Towarzystwa rolniczego krakowskiego przez swych Członków Korespondentów zebrawszy odpowiednie wiadomości, potrafiłby dokładnie rozstrzygnąć o korzyściach jakie moglibyśmy ztąd odnieść.

A. Gostkowski.

Dobre w domu gospodarstwo.

Autor pieśni (mazurka pono): *Dalibóg! że powiem mamie, on coś złego zrobić gotów etc.* [1]) powiedział w swoim *Panu Podstolicu*, romansie, zasługującym dzisiaj jeszcze na krytyczny sumienny rozbiór, a powiedział przed trzydziestu zdaje mi się laty, że ładna świeca, dobry chleb i wonne masło dowodzą dobrego w domu gospodarstwa. Za niedokładną cytacyą proszę mię niestrofować: cytuję z pamięci, a ta... mimo chęci... tak często myli. Wiekopomnej sławy Tadeusz Czacki, (nie to co ja, i który miał całą porycką bibliotekę pod ręką, gdy ja żadnej nie mam) nieraz, pisząc z pamięci, wprawdzie nie mylnie, ale dosyć niewiernie cytowywał.

Ale cóż dziennik rolniczy ma do czynienia z dobrem domowem gospodarstwem?

Proszę uniżenie. Ma do czynienia z domowem ziemiańskiem gospodarstwem: bo to jest skazówką gospodarstwa zewnętrznego, o ile z lichwą i z długami zaciąganemi na utrzymanie domu nic nie ma do czynienia.

---

[1]) Massalski.

Cyncynat niewiele potrzebował; ale miał dosyć dla swojej wygody i przyzwoitości, ztąd tak hardo stawił się samnickim posłom. Chrystus Pan wyrzekł: starajcie się o królestwo niebieskie, a reszta będzie wam dana.

Gospodarzom-ziemianom należy rzec:

Starajcie się o sytość i ochędóstwo, a reszta będzie wam dana.

Sny to są, i sny bardzo zwodnicze, że do szczęścia potrzeba majątku.

Majątku potrzeba dla ministerstwa finansów, i są ludzie, którzy tworzą milionowe majątki; tych właśnie ministerstwo czepiać się powinno bez najmniejszej litości.

Ziemianin potrzebuje ładu i składu.

Weiss, szwajcar piszący po francusku, jeden z najpraktyczniejszych europejskich filozofów, wyrzekł w swoich *filozoficznych poszukiwaniach:* Wyrzecz się zbytku, a zdobędziesz dostatek. Święte to słowa. Jeden sobol w Lipsku kosztuje 100 talarów; (*Gartenlaube*, pismo rozchodzące się w 150,000 egzemplarzach, a pismo to nie żadne dziwo. Kiedyż pisma polskie zaczną rozchodzić się, chociaż w 5,000 egz.? Wstyd nam!) Za jednę szubę sobolową (licząc mniej więcej 25 soboli na nią), można mieć 100 szub zajęczych, wprawdzie nie tak rzadkich, lecz równie przyzwoitych i równie ogrzewających.

Mówimy oczywiście o ś. oszczędności, która jest *nervus rerum gerendarum* w gospodarstwie, równie jak pieniądz gotowy w wojnie.

Exempla trahunt. Otóż opowiem mnie Wm. P P. i D D. przykład. Jakiś baron czy niebaron, kupił sobie na Węgrzech dobra. Sprowadził meble etc. z Wiednia... żył po stołecznemu... lat trzy... wpadła sekwestracja, zabrała mahoniowe meble. Widać chłop wzbił się na rozum: posprawiał sobie jodłowe meble. A, że równie było czysto w domu i była sytność w domu, więc było równie miło w domu a nawet milej, niż przedtem.

Wolnoć Tomku, w swoim domku. Ale nie zapominaj, że dostatki, ściągane z cudzego domku, twój własny wywrócą. Strzeż, cię Bóg! Obejdź się bez cudzych dostatków i żyj zdrów w najdłuższe lata.

W. B. P.

M. Jawornicki Red. odpow.—Nakł. Red.—W dru. *Czasu* W. Kirchmayera